

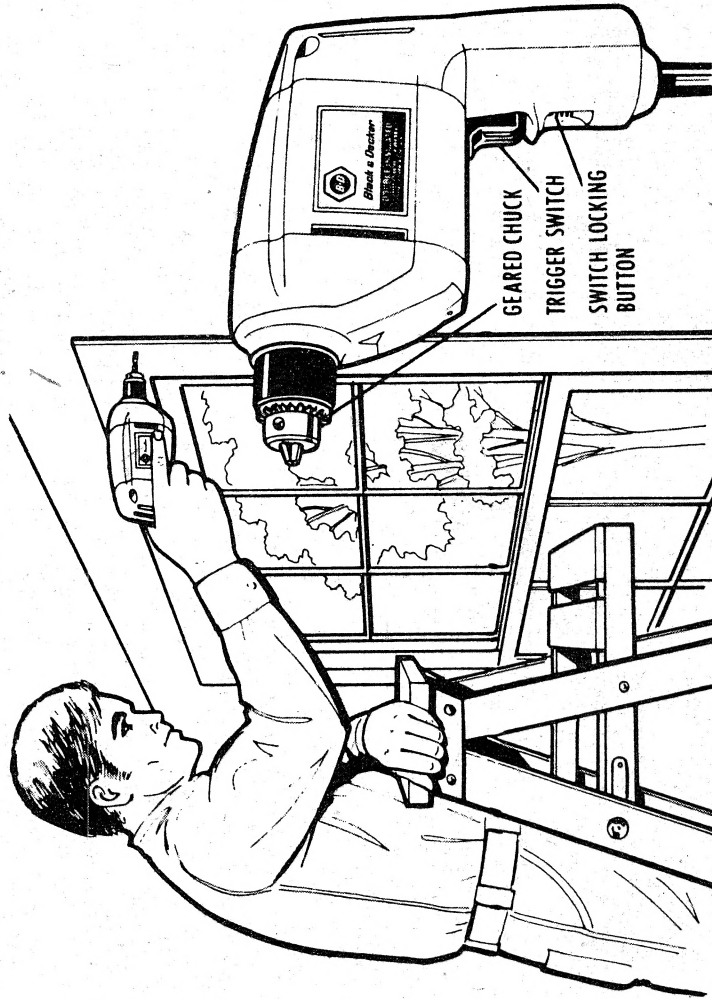


BLACK & DECKER®

OWNER'S MANUAL

1/4", 3/8" & 1/2" DOUBLE INSULATED DRILLS

7004-04, 7104-04, 7190-04, 7224-04, 7127-04



Your new Black & Decker Drill is an outstanding value, combining quality construction, excellent performance and versatility with low price. It's DOUBLE-INSULATED for added safety and is a very good choice for all types of building and remodeling projects.

Not only will it DRILL holes in practically any material, but with optional accessories it can SAND, POLISH, BUFF, DRIVE screws, GRIND, DRIVE hole saws, MIX paint and REMOVE rust and old paint.

For personal safety and for proper operation of the Drill, please take the time to carefully read all of the safety rules and instructions in this booklet. Don't forget to send in the guarantee registration card.

THANK YOU for buying BLACK & DECKER!

Copyright © 1987 Black & Decker
Black & Decker Canada Inc., Brockville, Ontario

IMPORTANT INFORMATION

SAFETY RULES FOR POWER TOOLS

1. **KNOW YOUR POWER TOOL**—Read owner's manual carefully. Learn its applications and limitations as well as the specific potential hazards peculiar to this tool.
2. **KEEP WORK AREA CLEAN**. Cluttered areas and benches invite accidents.
3. **AVOID DANGEROUS ENVIRONMENT**. Don't expose power tools to rain. Don't use power tool in damp or wet locations. And keep work area well lit.
4. **KEEP CHILDREN AWAY**. All visitors should be kept a safe distance from work area.
5. **STORE IDLE TOOLS**. When not in use, tools should be stored in dry, high or locked-up place — out of reach of children.
6. **DON'T FORCE TOOL**. It will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
7. **USE RIGHT TOOL**. Don't force small tool or attachment to do the job of a heavy duty tool.
8. **WEAR PROPER APPAREL**. No loose clothing or jewelry to get caught in moving parts. Rubber gloves and footwear are recommended when working outdoors.
9. **USE SAFETY GLASSES** with most tools. Also face or dust mask if cutting operation is dusty.
10. **DON'T ABUSE CORD**. Never carry tool by cord or yank it to disconnect from receptacle. Keep cord from heat, oil and sharp edges.
11. **SECURE WORK**. Use clamps or vise to hold work. It's safer than using your hand and it frees both hands to operate tool.
12. **DON'T OVERREACH**. Keep proper footing and balance at all times.
13. **MAINTAIN TOOLS WITH CARE**. Keep tools sharp at all times, and clean for best and safest performance. Follow instructions for lubricating and changing accessories.

14. **DISCONNECT TOOLS**. When not in use, before servicing, when changing accessories such as blades, bits, cutters, etc.
15. **REMOVE ADJUSTING KEYS AND WRENCHES**. Form habit of checking to see that keys and adjusting wrenches are removed from tool before turning it on.
16. **AVOID ACCIDENTAL STARTING**. Don't carry plugged-in tool with finger on switch. Be sure switch is off when plugging in.
17. **OUTDOOR USE EXTENSION CORDS**—When tool is used outdoors, use only extension cords suitable for use outdoors and so marked.
18. **DO NOT OPERATE** portable electric tools in gaseous or explosive atmospheres. Motors in these tools normally spark, and the spark might ignite fumes.

CAUTION: When drilling into walls, floors or wherever "live" electrical wires may be encountered, **DON'T TOUCH THE CHUCK OR ANY FRONT METAL PARTS OF THE DRILL!** Hold the Drill only by the plastic handle to prevent electric shock if you drill into a "live" wire.

DOUBLE INSULATION

Your Drill is **DOUBLE-INSULATED** to give you added safety. This means that it is constructed throughout with **TWO** separate "layers" of electrical insulation or one **DOUBLE** thickness of insulation between you and the tool's electrical system.

Tools built with this insulation system are not intended to be grounded. As a result, your Drill is equipped with a two-pronged plug which permits you to use any conventional 120 volt electrical outlet without concern for maintaining a ground connection.

NOTE: **DOUBLE-INSULATION** does not take the place of normal safety precautions when operating this tool. The insulation system is for added protection against injury resulting from a possible electrical insulation failure within the tool.

CAUTION: When servicing Double-Insulated Tools, use **ONLY IDENTICAL REPLACEMENT PARTS**. Replace or repair damaged cords.

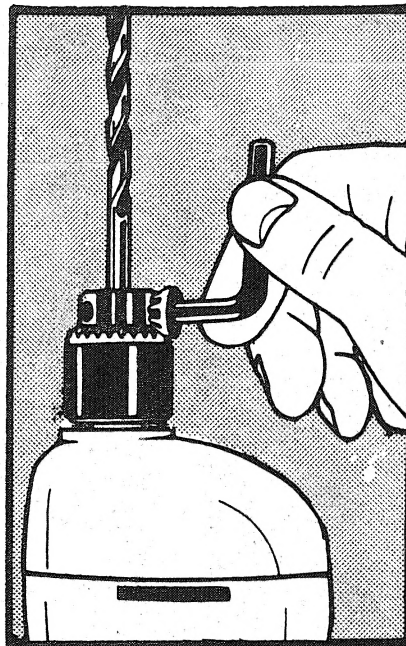
EXTENSION CORDS

CHART FOR MINIMUM WIRE SIZE (AWG) OF EXTENSION CORDS

NAMEPLATE RATING — AMPS	TOTAL EXTENSION CORD LENGTH — METRES									
	10	15	20	30	35	45	50	60		
0-10.0	16	16	16	16	14	14	12	12		
10.1-13.0	16	16	14	14	14	12	12	12		
13.1-15.0	14	14	12	12	12	12	12	12	—	

Before using Extension Cords, inspect them for loose or exposed wires and damaged insulation. Make any needed repairs or replacement before using your power tool.

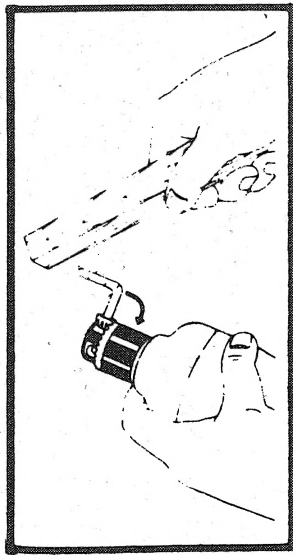
CHUCK ON NON-REVERSING DRILLS



UNPLUG DRILL

Turn collar to open chuck jaws. Insert bit into chuck as far as it will go. Tighten chuck collar by hand. Place chuck key in each of the

three holes, and tighten in clockwise direction. It's important to tighten chuck with all three holes. To release bit, turn chuck key counterclockwise in just one hole, then loosen chuck by hand.



To remove the chuck from the Drill, for using a threaded shank accessory or for chuck replacement, first unplug the tool. Insert the key in the chuck and tap it sharply in the direction the tool normally rotates — see above. This will loosen the chuck shank threads and the chuck may be unscrewed by hand.

REVERSING DRILLS

On reversing drills first open chuck jaws and remove screw in bottom of chuck. (Left hand thread)

Do not lubricate the three chuck jaws or the inside of the chuck; however, a light film of oil can be applied to the outside of the chuck to prevent any rust from forming.

OPERATION

SWITCH

To lock trigger in "ON" position when using accessories, depress trigger and push up locking button "B", Figure 3, then gently release trigger. To release locking mechanism, depress trigger fully, then release it.

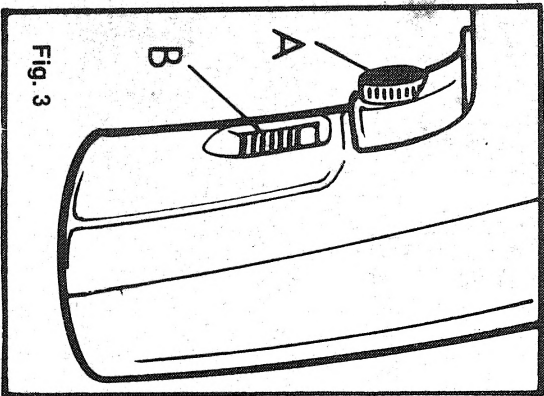


Fig. 3

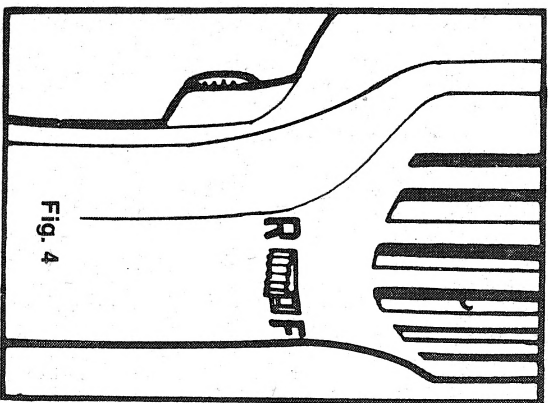


Fig. 4

TWO SPEED SWITCH OPERATION

To start Drill, depress trigger switch; to stop Drill, release trigger. When trigger is depressed past halfway point in its travel, motor speed changes from low to high. This change is audible. To lock trigger in "ON" position for continuous operation, depress trigger and push up locking button (located just below the trigger), then gently release trigger. To release locking mechanism, depress trigger fully, then release it.

NOTE: Use lower speeds for STARTING HOLES WITHOUT A PUNCH, DRILLING IN METAL OR PLASTICS, DRIVING OR REMOVING SCREWS, DRILLING CERAMICS, OR MIXING PAINT. Higher speeds are better for DRILLING WOODS AND COMPOSITION BOARDS, AND FOR USING ABRASIVE AND POLISHING ACCESSORIES.

The Variable Speed Trigger Switch permits speed control — the farther the trigger is depressed, the higher the speed of the drill. Trigger can only be "locked on" at high speed setting.

VARIABLE SPEED TRIGGER SWITCH WITH CONTROL BUTTON: No. 7190-04 drills only: (a) For normal operations, rotate the Variable Speed Control Button ("A", Figure 3) clockwise until it stops. This permits "FREE HAND" speed control — the farther the trigger is depressed, the higher the R.P.M. (b) To set the trigger switch to produce a selected speed each time it is squeezed, first rotate the Control Button clockwise until it stops. Fully depress trigger, and with the Drill running at highest R.P.M., press in the Switch Locking Button. Release trigger and the tool will stay "ON." Now, rotate the Control Button counterclockwise and you will notice a decrease in R.P.M. Continue rotating Button until desired speed is obtained. To turn Drill "OFF" squeeze trigger and release.

NOTE: If unit fails to function or only runs in slow speed ensure that control button ("A" Fig. 3) is backed out completely in a clockwise direction.

REVERSING SWITCH OPERATION

(No. 7190-04, 7127-04, 7224-04 Drills Only): For removing screws or easing drill bits out of tight holes, slide the Reversing Switch, Figure 4, toward "R" to reverse the drill motor. The trigger switch should be released to the "OFF" position before moving the reversing switch. After any reversing operations, return switch to the forward, "F" position.

SIDE HANDLE: Drop the hexagon-head bolt into the handle and shake the handle if necessary until the bolt threads protrude at the bottom. Grasp the threads with two fingers and, pulling down, twist the bolt until it will no longer turn (there is a hexagon-shaped recess inside the handle and the bolt should fit down into it to keep the bolt from turning).

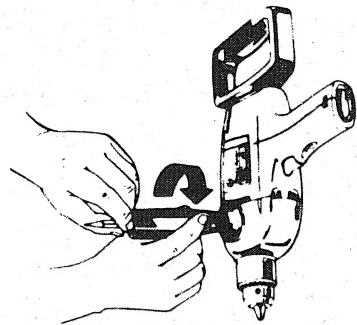
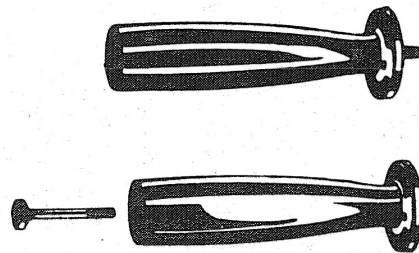


FIG. 5

Place the Drill on its side as shown above; and, holding the bolt down with a pencil or screwdriver, turn the handle clockwise to thread it completely and firmly into the threaded hole in the Drill.

CAUTION: Always use and hold firmly the Auxiliary Side Handle if there is any chance of the bit binding or locking up in the hole. This is a high-torque Drill—always hold it with both hands when operating.

SPADE HANDLE: For comfortable handling, or for needed working clearance, you can attach the Spade Handle either horizontally (Figure 6) or vertically (Figure 7). To change the handle position, loosen the holding screw to the point where you can pull back on the handle and rotate it 90°. Then push handle forward and retighten screw.

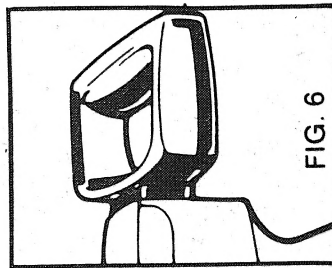


FIG. 6

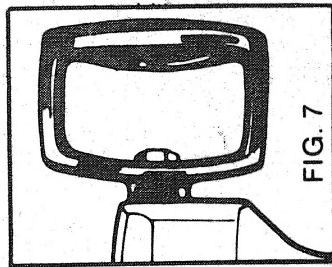
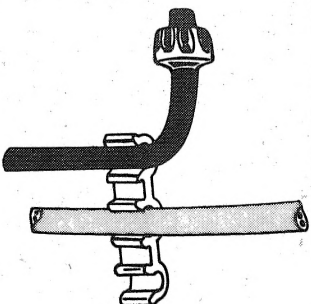


FIG. 7

NOTE: Either the Spade Handle or the Auxiliary Handle can be completely removed from the tool if working clearance is needed.

CAUTION: Both handles should not be removed at the same time as two hands should always be used when operating this Drill.

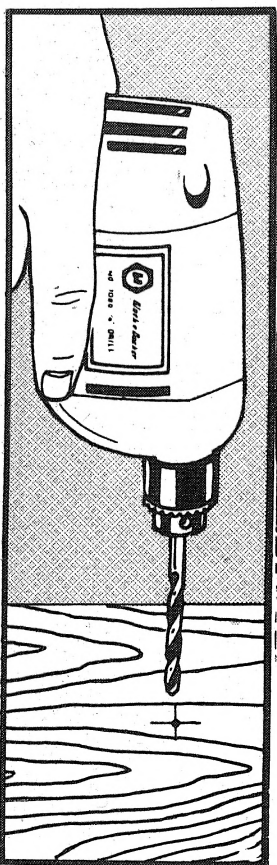
CHUCK KEY HOLDER



Attach chuck key to cord with key holder as shown in fig. A.

DRILLING

1. Unplug the Drill when attaching or changing bits or accessories.
2. Use sharp drill bits only. For WOOD, use twist drill bits, spade bits, power auger bits, or hole saws. For METAL, use high-speed steel twist drill bits or hole saws. For MASONRY, such as brick, cement, cinder block, etc., use carbide-tipped bits.
3. Be sure the material to be drilled is anchored or clamped firmly. If drilling thin material, use a wood "back-up" block to prevent damage to material.
4. Centre-punch an indentation at the point to be drilled. This will overcome tendency of bit to slip around on a smooth surface. Place the tip of bit in indentation and turn motor "ON". **NOTE:** With the Variable Speed Drills, holes can be started at low speed without the need for centre punching.



5. Always apply pressure in a straight line with the bit. Use enough pressure to keep drill biting, but do not push hard enough to stall motor. To minimize stalling on breaking through the material, reduce pressure on drill and ease the bit through last part of hole.
6. Hold drill firmly to control the twisting action of the drill.
7. **THE DRILL STALLS** if it is being overloaded or improperly used. **RELEASE TRIGGER IMMEDIATELY**, remove drill bit from work, and determine cause of stalling. **DO NOT CLICK TRIGGER OFF AND ON IN ATTEMPT TO START A STALLED DRILL.**
8. Keep motor running when pulling bit back out of a drilled hole. This will help prevent jamming.

CARE IN DRILLING

Twist drills are brittle and will break if enough bending stress is applied. To avoid stress on the bit, try extending your index finger along the side of the drill-housing with your middle finger on the trigger. Remember — guide the tool, don't force it! Should the tool become overheated, run it free of any load at maximum speed. The drill will cool faster by running it without load.

DRILLING IN METAL

Use a cutting lubricant when drilling metals. The exceptions are cast iron and brass which should be drilled dry. The cutting lubricant that works best is sulphurized cutting oil. Aluminum is best drilled with kerosene.

DRILLING IN WOOD

Holes in wood can be made with the same twist drills used for metal. These bits may overheat unless pulled out frequently to clear chips from the flutes. For larger holes, use Power Drill Wood Bits with a shank size that will fit your drill's chuck. Work that is apt to splinter should be backed up with a block of wood. Let up on the pressure just before the tip cuts through, this will give you a good clean hole.

CLEANING & LUBRICATION

Use only mild soap and a damp cloth to clean the tool. Many household cleaners contain chemicals which could seriously damage the plastic. Also, do not use gasoline, turpentine, lacquer or paint thinner, dry cleaning fluids or similar products. Never let any liquid get inside the tool; never immerse any part of the tool into a liquid.

Self-lubricating bearings are used in the tool and periodic relubrication is not required. However, it is recommended that, once a year, you take or send the tool to B & D Service Centre for a thorough cleaning, inspection and lubrication of the gear case.

IMPORTANT

To assure product SAFETY and RELIABILITY, repairs, maintenance and adjustment (including brush inspection and replacement), should be performed by Black & Decker Service Centres or other qualified service organizations, always using Black & Decker replacement parts. When servicing Double-Insulated Tools, it is extremely important that ONLY IDENTICAL REPLACEMENT PARTS BE USED and that REASSEMBLY OF TOOL IS IDENTICAL TO THE ORIGINAL ASSEMBLY.

RAPID EXCHANGE HOME USE WARRANTY

Black & Decker warrants this product for two years against defect in material and workmanship in normal residential use. This warranty does not cover damage resulting from negligent handling, misuse or lack of reasonable care. Please return the complete unit, transportation prepaid, to the seller for free replacement if the seller is a participating retailer in the Black & Decker rapid exchange program. (Proof of purchase may be required by the seller.) The unit may also be returned to a Black & Decker service centre or authorized service station for free replacement or repair at our option. This warranty does not apply to accessories.

In returning the tool for replacement, all original standard equipment must also be returned (for example, chuck, chuck key, auxiliary handles, circular

saw blades). Expendable original equipment such as sanding sheets, belts and discs and jig saw blades need not be returned. For kits and assortments only the basic power tool will be replaced.

The sole remedy for breach of this warranty and the sole obligation of Black & Decker hereunder is the repair or replacement of the defective product at Black & Decker's option. Black & Decker shall have no liability whatsoever at any time for any personal injury or property damages or for any special, indirect or consequential damages of any kind howsoever arising.

This warranty is strictly limited to its terms and is in lieu of any kind and all other warranties and conditions, written or oral, whether express or implied.

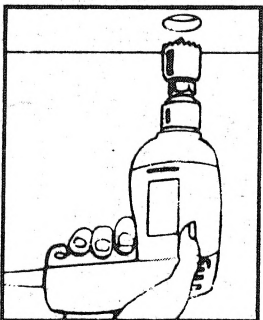
Note: This warranty and related provisions set out above may not be applicable in certain provinces.

ACCESSORIES

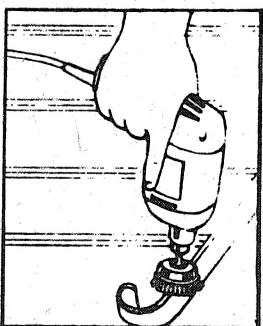
Recommended accessories for use with your Drill are shown below and in Black & Decker catalogues. (**CAUTION:** The use of any other accessory or attachment might be hazardous.) For safety in use, the following accessories should be used only in the sizes specified below:

BITS, METAL DRILLING—Up to 1/4" with 1/4" DRILL, up to 3/8" with 3/8" DRILL.
BITS, MASONRY DRILLING—Up to 1/2".
BITS, WOOD DRILLING—Up to 1/2" with 1/4" DRILL; up to 3/4" with 3/8" DRILL.
HOLE SAWS—Up to 1-1/8" with 1/4" Drill; up to 1-1/2" with 3/8" Drill.
WIRE BRUSHES—Up to 3" diam. **GRINDING WHEELS—**Up to 2" diam.
BACKING PADS—4 5/8" diameter. **SANDING DISCS & POLISHING BONNETS** up to 5" diameter
BUFFING WHEELS—Up to 4" diameter.

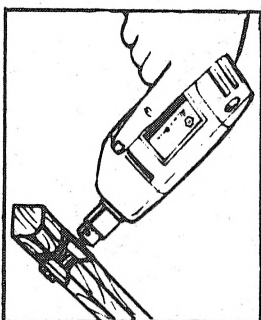
We strongly recommend that your first purchase be the Safety Glasses which should be worn when using all drill accessories.



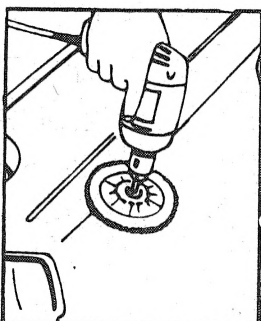
HOLE SAWS will cut larger diameter holes in wood up to 3/4" thick.



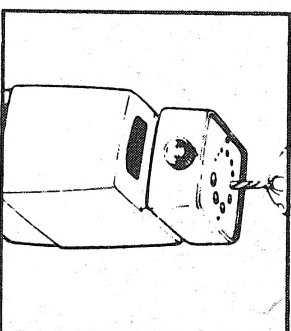
WIRE CUP BRUSH removes rust, scale and old paint from metal surfaces.



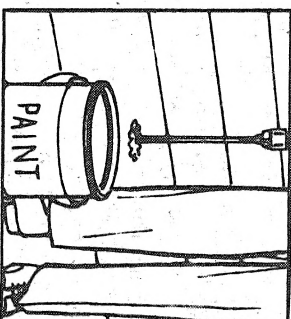
SHAPING SET includes 3 cutters — bevel, beading and corner round.



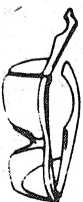
POLISHING BONNETS. For cleaning, polishing, waxing of cars, floors, etc.



DRILL BIT SHARPENER enables you to extend the useful life of your drill bits.



PAINT MIXER. Thoroughly mixes paint in up to 1-gal. cans. Fast, easy. **CAUTION:** Keep paint and thinners off of drill to prevent serious damage to plastic.



ALL PURPOSE GLASSES
 Lightweight, clear plastic with side shields.
 Wear alone or over regular glasses.

NETTOYAGE ET LUBRIFICATION

N'employer qu'un chiffon humecté et du savon doux pour nettoyer l'outil. D'autres détergents domestiques pourraient contenir des éléments chimiques nuisibles au plastique. Eviter d'employer gazoline, térébenthine, dissolvants de laque ou de vernis, solutions de nettoyage à sec et autres produits semblables. Veiller à ne pas laisser pénétrer les liquides à l'intérieur du boîtier et ne jamais plonger aucune des pièces dans un liquide.

IMPORTANT

Afin d'assurer la **SÉCURITÉ DE FONCTIONNEMENT** et la **DURÉE EN SERVICE**, ne confier l'entretien, la réparation et la mise au point qu'à un Centre de service Black & Decker ou à un atelier d'entretien accrédité à partir des seules pièces de rechange Black & Decker. Dans le cas d'outils doublement isolés, il est très important de n'utiliser que des pièces de rechange d'origine et de RESPECTER L'ORDRE DE MONTAGE D'ORIGINE.

GARANTIE D'ÉCHANGE RAPIDE-PRODUITS D'USAGE DOMESTIQUE

Black & Decker garantit ce produit, si employé en usage domestique normal, pour deux ans contre les vices de matière et de fabrication. Cette garantie ne couvre pas les avaries attribuables à une manœuvre négligente, au mésusage ou à un manque de soin raisonnable. Veuillez retourner l'outil complet au vendeur, port payé, pour obtenir son remplacement gratuit si le vendeur est un détaillant participant au programme d'échange rapide de Black & Decker. (Le vendeur pourrait exiger une preuve d'achat). Par contre, vous pourriez retourner le produit à un Centre de service Black & Decker ou à un atelier d'entretien accrédité pour son remplacement gratuit ou sa réparation, à notre choix. Cette garantie ne couvre pas les accessoires.

Au retour de l'outil en vue de son remplacement, celui-ci doit être accompagné de toutes ses pièces auxiliaires d'origine (p. ex., mandrins, clés de mandrins, poignées secondaires, lames de scies circulaires). Il n'est pas nécessaire de retourner les accessoires non-recupérables — feuilles, courroies ou disques de papier abrasif et lames de scies sauteuses, etc. Dans le cas de nécessaires ou d'outils accompagnés d'accessoires en trousse, seul l'outil principal sera remplacé.

Black & Decker Canada, Inc., Brockville, Ontario

Le seul recours pour infraction de la présente garantie et la seule obligation qu'assume Black & Decker en vertu de la présente se limitent à la réparation ou au remplacement du produit défectueux, au choix de Black & Decker. Black & Decker n'assume aucune responsabilité de quelque nature que ce soit et en tout temps, pour blessures corporelles, dommages matériels, ou pour tous autres dommages indirects ou accessoires, quelle qu'en soit la cause.

La présente garantie est strictement limitée aux termes et conditions explicites et tient lieu de toutes autres garanties ou conditions, écrites ou verbales, expresses ou implicites.

Note: La présente garantie et les dispositions s'y rapportant explicites ci-avant n'auront peut-être pas en force et effet dans certaines provinces.

ACCESSOIRES

Les accessoires recommandés pour cette perceuse figurent ci-après ainsi que dans les catalogues Black & Decker. (**ATTENTION:** l'emploi d'accessoires autres que ceux-ci pourrait entraîner des risques.) Pour un fonctionnement de toute sécurité, n'employer que les accessoires des dimensions indiquées ci-après:

FORETS À MÉTAUX—jusqu'à 1/4" avec la perceuse 1/4", jusqu'à 3/8" avec la perceuse 3/8".

FORETS À MAÇONNERIES — jusqu'à 1/2".

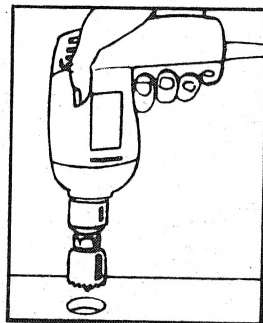
FORETS À BOIS—jusqu'à 1/2" avec la perceuse 1/4", jusqu'à 3/4" avec la perceuse 3/8".

SCIES EMPORTE-PIÈCE: jusqu'à 1-1/8" avec la perceuse 1/4", jusqu'à 1-1/2" avec la perceuse 3/8".

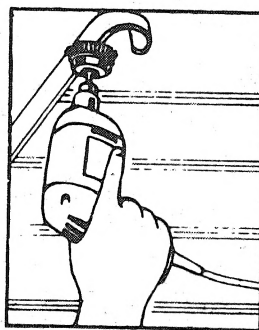
MEULES EN FILS MÉTALLIQUES: jusqu'à 3" en diamètre; **MEULES DE RECTIFICATION:** jusqu'à 2" en diamètre. **MEULES À POLIR:** jusqu'à 4" en diamètre.

TAMPONS AMORTISSEURS: 4-5/8" en diamètre. **DISQUES À SABLER ET COIFFES À POLIR:** jusqu'à 5" en diamètre.

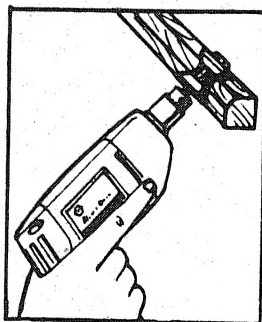
Nous vous conseillons fortement de vous procurer les lunettes de sécurité que vous devriez porter chaque fois que vous utilisez la perceuse.



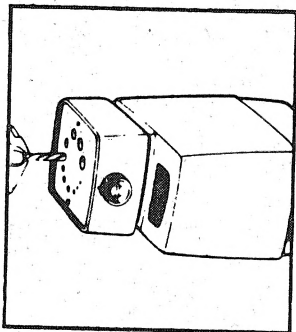
SCIES EMPORTE-PIÈCE: pour de plus grands trous dans le bois jusqu'à 3/4" d'épais.



MEULES EN FILS MÉTALLIQUES EN CUVETTE: pour enlever rouille, écailles et peintures des métaux.



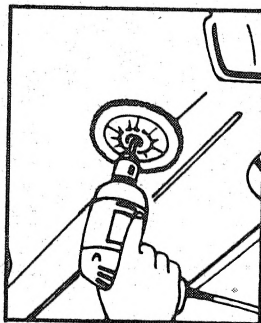
NÉCESSAIRE DE FAÇONNAGE: 3 tranchants, à biseau, à moulurer, à quart de rond.



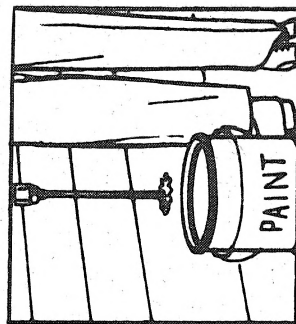
AFFÛTEUSE DE FORETS: pour faire durer plus longtemps tous vos forets.



VERRES PROTECTEURS: poids minime, plastique, parepoussières latéraux. Se portent seules ou par-dessus les verres d'ordonnance.



COIFFES À POLIR: pour nettoyer, polir, cirer l'auto, les planchers, etc.

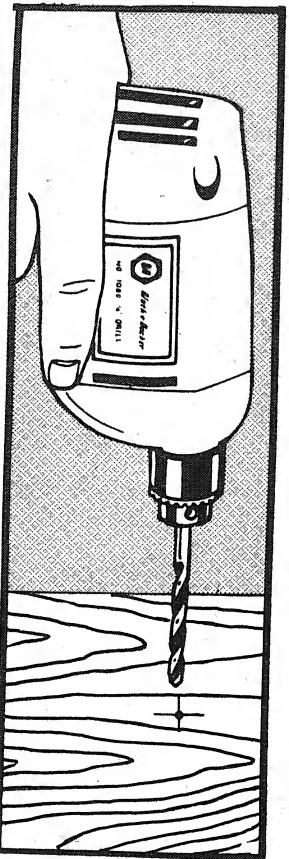


MALAXEUR DE PEINTURE: pour bien malaxer les peintures en bidons allant jusqu'à 1 gal.

ATTENTION: Veiller à ce que la peinture ne touche pas au boîtier afin de prévenir de sérieuses avaries au plastique.

ÇONNERIES (brique, béton, parpaings, etc.): mèches à pointe au carbure.

3. Veiller à ce que la pièce à percer soit solidement retenue ou fixée en place. Afin d'éviter l'éclatement des pièces minces, les adosser d'un bloc de bois.
4. A l'aide d'un contrepoignon, enfoncer un creux de guidage afin de prévenir le broutage du foret sur les surfaces lisses. Introduire la pointe du foret dans le creux de guidage avant de mettre le moteur en marche. **NOTE:** avec les perceuses à vitesse réglable, vous pourriez amorcer le trou à régime lent sans le besoin d'un creux de guidage.



5. Toujours exercer la pression en ligne directe avec le foret. N'user que suffisamment de force pour assurer que le foret tourne librement mais éviter d'user de trop de force, ce qui pourrait faire étouffer le moteur ou dévier le foret.
6. Retenir fermement la perceuse afin de prévenir la torsion de l'outil en marche.
7. **LORSQUE LE MOTEUR S'ÉTOUFFERA**, la cause en serait probablement une surcharge imposée ou une manœuvre fautive. **RELÂCHER IMMÉDIATEMENT LA GÂCHETTE**, retirer le foret, puis en déterminer la cause. **NE JAMAIS FAIRE FAIRE TIG-TAC À LA GÂCHETTE POUR TENTER DE REMETTRE EN MARCHÉ LA PERCEUSE ÉTOUFFÉE: CELA POURRAIT ENDOMMAGER L'OUTIL.**
8. Maintenir le moteur en marche au retrait du foret du trou percé afin d'en prévenir le coincement.

PRÉCAUTIONS

Les forets hélicoïdaux sont friables et se casseraient sous un effort de flexion superflu. Afin de parer à cette flexion, étendre l'index le long de la face latérale du boîtier, le majeur sur la gâchette. Souvenez-vous: guidez l'outil, ne le forcez pas. Advenant le surchauffage, faire marcher l'outil à vide à sa plus grande vitesse. L'outil se refroidira plus vite à la marche à vide.

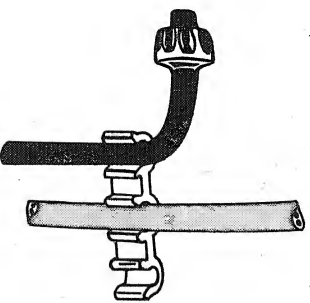
PERÇAGES DES MÉTAUX

Employer une huile de coupe pour percer dans les métaux, sauf dans le fer de fonte ou le cuivre qui doivent être percés à sec. L'huile de coupe la plus efficace est l'huile au sulfure. Le kérosène est recommandé pour percer l'aluminium.

PERÇAGE DU BOIS

Les mèches et forets hélicoïdaux à metal ainsi que les mèches de tarrière peuvent servir à percer le bois. Ces mèches et forets pourraient surchauffer à moins qu'ils soient retirés souvent au cours du perçage afin d'enlever la farine des cannelures. Adosser d'un bloc de bois les matériaux friables. Réduire la pression vers la fin de la course du foret pour obtenir des trous percés plus propres.

PORTE-CLÉ



Rattacher la clé du mandrin sur le cordon tel qu'il lustré (fig. A).

INVERSEUR DE MARCHÉ (modèle 7190-04, 7127-04 et 7224-04):

Pour dévisser les vis ou retirer les forets coincés, faire glisser le bouton inverseur de marche (fig. 4) vers l'indicatif "R" pour engager la marche arrière. Veiller à ce que l'interrupteur soit hors-circuit avant de déplacer le bouton inverseur dans un sens ou dans l'autre. Une fois le retrait effectué, remplacer le bouton inverseur à la position de marche avant "F".

POIGNÉE LATÉRALE: Introduire le boulon à tête à 6 pans dans la poignée et agiter la poignée au besoin jusqu'à ce que le bout fileté du boulon dépasse le fond de la poignée. Saisir le bout fileté et le faire tourner en tirant jusqu'à ce que la tête à 6 pans du boulon s'immobilise dans le retrait à 6 pans à l'intérieur de la poignée, ce qui l'empêchera de tourner.

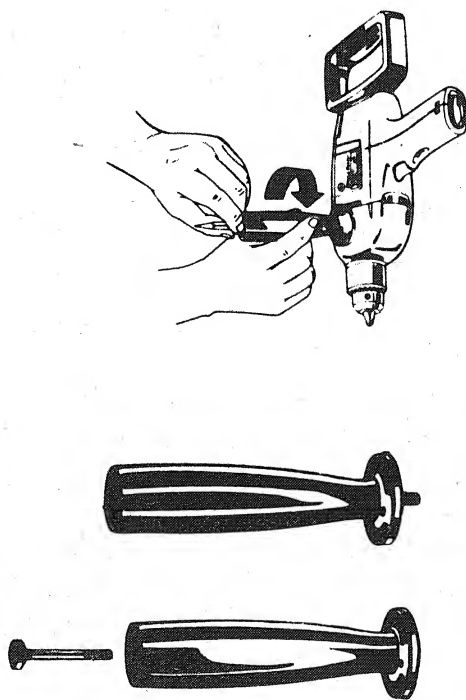
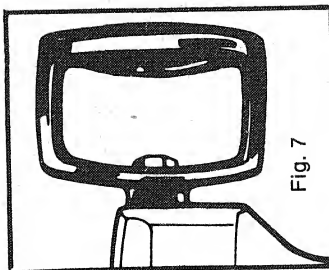
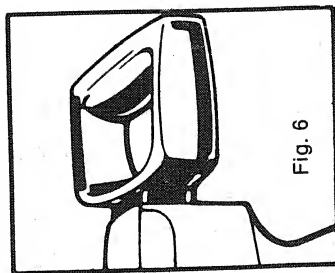


Fig. 5

Coucher la perceuse tel qu'illustré. Retenir le boulon à l'aide d'un crayon ou d'un tournevis, faire tourner la poignée dans le sens horaire afin de la visser à fond dans le trou taraudé percé dans le boîtier.

ATTENTION: Toujours se servir de la poignée auxiliaire et la tenir fermement s'il y a possibilité que la mèche se coince ou se bloque dans l'orifice. C'est un puissant vilebrequin à couple moteur que vous manœuvrez; utilisez-le toujours avec les deux mains.

POIGNÉE EN "D": Pour favoriser la manœuvre, en coins serrés par exemple, vous pourriez orienter la poignée en "D" en position horizontale (fig. 6) ou verticale (fig. 7). Pour ce faire, desserrer la vis de fixation jusqu'à ce que vous puissiez retirer la poignée puis la faire tourner 90°. Appuyer alors sur la poignée et resserrer la vis.



NOTE: Vous pourriez enlever soit la poignée latérale, soit la poignée en "D" selon les exigences du travail. **AVERTISSEMENT:** ne jamais enlever les deux poignées à la fois car vous devez toujours vous servir des deux mains pour manœuvrer la perceuse.

PERÇAGE

1. Toujours débrancher la perceuse avant d'y raccorder forets ou pièces accessoires.
2. N'utiliser que des forets bien affilés. Pour percer le BOIS, utiliser des forets hélicoïdaux, à cuiller ou tarière ou des scies emporte-pièce. Pour les METAUX, mèches hélicoïdales en acier de coupe rapide ou scies emporte-pièce. Pour les MA-

Il n'est pas nécessaire de relier à la terre les outils ainsi perfectionnés. Donc, le cordon d'alimentation de la perceuse est du genre à fiche à deux broches qui se branche sur toute prise de courant de 120 volts ordinaire sans avoir à assurer un raccord à la terre.

NOTE: le fait que cet outil soit **DOUBLEMENT ISOLÉE** ne met aucunement fin aux précautions élémentaires à prendre à l'emploi de l'outil. Ce genre d'isolement amélioré, toutefois, assure une protection accrue contre les secousses électriques que la rupture de l'isolement pourrait occasionner.

ATTENTION: à l'entretien d'outils doublement isolés, n'utiliser QUE DES PIÈCES DE RECHANGE D'ORIGINE. Remplacer ou réparer les cordons endommagés.

CORDONS DE RALLONGE

TABLEAU DE SÉLECTION DES CORDONS DE RALLONGE
DE JAUGE APPROPRIÉE
(JAUGE AMÉRICAINE DES FILS)

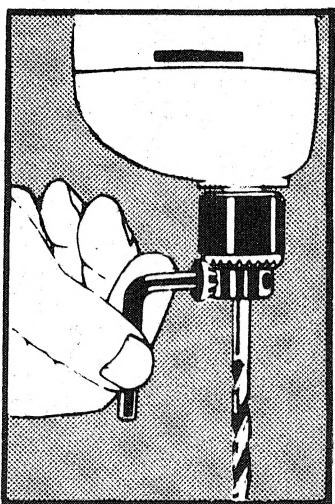
LONGUEUR TOTALE DU CORDON DE RALLONGE (EN MÈTRES)										
Ampérage nominal* — voir la plaque-marque	10	15	20	30	35	45	50	60		
0-10,0	16	16	16	16	14	14	12	12		
10,1-13,0	16	16	14	14	14	12	12	12		
13,1-15,0	14	14	12	12	12	12	12	—		

Avant de vous servir d'un cordon de rallonge, en vérifier la condition — fils détachés ou nus, isolement défectueux. Au besoin, le réparer ou le remplacer avant de vous servir de l'outil électrique.

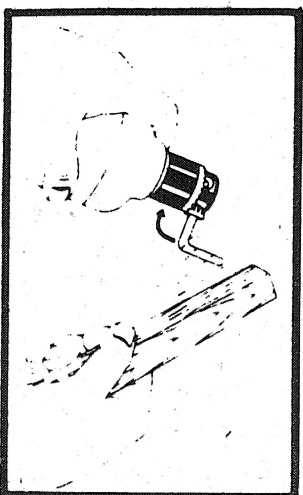
MANDRIN DE PERCEUSES SANS INVERSEUR DE MARCHE

DÉBRANCHER L'OUTIL

Desserer la bague pour dégager les mors. Enfoncer aussi loin que possible la queue du foret. Resserrer la bague du mandrin à la main puis, à l'aide de la clé, serrer à fond à partir des trois trous de



clé procédant dans le sens horaire. Il est très important de bien serrer à partir des trois trous. Pour retirer le foret du mandrin, desserrer à partir d'un seul trou de clé et faire tourner le clé dans le sens anti-horaire, puis détendre les mors du mandrin à la main.



Pour enlever le mandrin afin de permettre le raccord d'une pièce accessoire à queue fileté ou pour le remplacer: d'abord, débrancher l'outil; introduire la clé dans un des trous et la cogner d'un coup sec dans le sens de marche de l'outil (voir ci-dessus). Cette manœuvre délogera le filetage de la queue du mandrin pour permettre de l'enlever.

PERCEUSE A INVERSEUR DE MARCHÉ

Ouvrez d'abord les mors du mandrin, puis retirez la vis du fond du mandrin (filetage à gauche).

Ne jamais lubrifier les mors ou l'intérieur du mandrin; toutefois, vous pourriez en enduire la face extérieure d'une mince couche d'huile contre la rouille.

FONCTIONNEMENT

INTERRUPTEUR

Pour bloquer la gâchette en position de marche continue à l'emploi d'accessoires, serrer la gâchette et faire glisser le bouton de blocage (B, fig. 3) vers le haut puis relâcher doucement la gâchette. Pour dégager le mécanisme de blocage de la gâchette, la serrer à fond puis la relâcher.

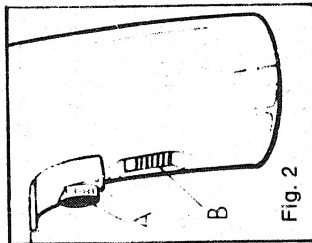


Fig. 2

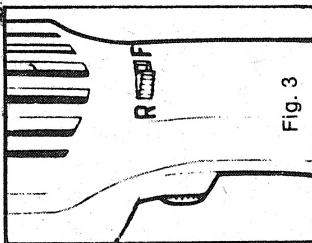


Fig. 3

GÂCHETTE DE CONTACT — PERCEUSES 2 VITESSES

Pour mettre la perceuse en marche, enfoncer la gâchette; pour l'êteindre, relâcher la gâchette. La gâchette enfoncée à un point à plus de mi-chemin de sa course, le régime du moteur passe de lent à accéléré. Ce changement de vitesse se fait entendre. Pour bloquer la gâchette en position de marche continue, enfoncer la

gâchette et faire glisser le bouton de blocage (en dessous de la gâchette) vers le haut, puis doucement relâcher la gâchette. Pour dégager le mécanisme de blocage de la gâchette, l'enfoncer à fond puis la relâcher.

NOTE: Engager le régime lent pour amorcer le trou sans creux de guidage, percer métaux et plastiques, enfoncer ou retirer les vis, percer les céramiques ou mélanger la peinture. Les tours/minute plus accélérés servent à percer le bois et les panneaux en agglomérés et pour entraîner les accessoires à poncer ou polir.

La gâchette de contact à vitesse réglable permet le contrôle de la vitesse. La vitesse de la perceuse augmente à mesure que l'on enfonce la gâchette. La gâchette ne peut être "bloquée" que lorsque la perceuse marche à un régime de vitesse élevée.

La Gâchette de contact, perceuse à vitesse réglable (7190-04 seulement): (a) Fonctionnement normal, faire tourner le bouton de réglage (A, fig. 3) dans le sens horaire jusqu'à ce qu'il s'arrête. Cette position laisse les deux mains libres pour la manœuvre. Le tours/minute augmente au fur et à mesure qu'est enfoncée la gâchette. (b) Pour régler le régime de sorte que le tours/minute soit le même chaque fois qu'est enfoncée la gâchette, faire tourner le bouton de réglage dans le sens horaire jusqu'à ce qu'il s'arrête. Enfoncer à fond la gâchette puis, la perceuse en marche à son régime maximum, enfoncer le bouton de blocage de la gâchette. Relâcher la gâchette et le moteur maintiendra son allure de marché. Enfin, faire tourner le bouton de réglage dans le sens anti-horaire; vous constaterez alors le ralentissement du tours/minute. Continuer de faire tourner le bouton de réglage jusqu'à ce que soit réglé le tours/minute désiré. Pour éteindre la perceuse, enfoncer à fond la gâchette puis la relâcher.

NOTE: Si l'outil ne fonctionne pas ou s'il fonctionne seulement à basse vitesse, vous assurer que le bouton de contrôle ("A" Fig. 3) est tourné complètement dans le sens horaire.

RENSEIGNEMENTS IMPORTANTS

SÉCURITÉ DE FONCTIONNEMENT DES OUTILS ÉLECTRIQUES

1. **SE FAMILIARISER AVEC L'OUTIL.** Lire attentivement le manuel de l'utilisateur. Apprendre à en connaître le fonctionnement et les capacités ainsi que les risques éventuels propres à ce genre d'outil.
2. **VEILLER À LA PROPRETÉ DES LIEUX.** Les aires de travail ou établis encombrés provoquent les accidents.
3. **ÉVITER LES SITUATIONS DANGEREUSES.** Ne jamais exposer les outils électriques à la pluie ou s'en servir en lieux humides ou imbibés d'eau. Bien éclairer les aires de travail.
4. **TENIR LES ENFANTS À L'ÉCART.** Veiller à ce que les spectateurs se tiennent à une distance convenable.
5. **RANGER LES OUTILS LE TRAVAIL ACHEVÉ,** dans un endroit sec et élevé, ou sous serrure, hors de la portée des enfants.
6. **NE JAMAIS FORCER L'OUTIL.** A régime normal, l'outil donnera un rendement plus sûr et plus efficace.
7. **EMPLOYER L'OUTIL APPROPRIÉ.** Ne jamais exiger d'un petit outil ou accessoire un rendement pour lequel il n'a pas été conçu.
8. **PORTER DES VÊTEMENTS CONVENVABLES.** Éviter les vêtements amples et les bijoux que pourraient happer les pièces en mouvement. Porter des gants et chaussures en caoutchouc pour le travail à l'extérieur.
9. **PORTER DES LUNETTES DE SÉCURITÉ** ainsi qu'un masque respiratoire lorsque le travail produit de la poussière.
10. **PRENDRE SOIN DU CORDON D'ALIMENTATION.** Ne jamais traîner ou débrancher l'outil en tirant sur ce cordon. Le protéger contre la chaleur, l'huile et les objets tranchants.
11. **IMMOBILISER LA PIÈCE À OUVRIR** à l'aide de brides de fixation ou d'un étau pour un fonctionnement plus sûr et afin de laisser les mains libres pour la manœuvre de l'outil.
12. **ÉVITER LES EFFORTS INUTILES.** Toujours garder l'équilibre, les deux pieds bien à terre.

13. **MAINTENIR LES OUTILS EN BON ORDRE,** bien affilés et prêts en tout temps pour un meilleur rendement plus sûr. Suivre les directives de lubrification et de changement des pièces accessoires.
14. **DÉBRANCHER L'OUTIL** le travail achevé, à l'entretien ou au remplacement des pièces accessoires — lames, tranchants, forets, etc.
15. **ENLEVER LES CLÉS DE CALAGE ET DE RÉGLAGE.** Prendre l'habitude de voir à ce que les clés de calage et de réglage soient enlevées avant de mettre l'outil en marche.
16. **ÉVITER LES DÉMARRAGES INVOLONTAIRES.** Ne jamais transporter l'outil branché le doigt sur la gâchette de contact. Veiller à ce que l'interrupteur soit à "OFF" avant de brancher l'outil.
17. **CORDONS DE RALLONGE POUR L'EXTÉRIEUR.** Au travail à l'extérieur, n'utiliser que des cordons de rallonge normalisés pour le travail à l'extérieur et portant le label approprié.
18. **NE JAMAIS FAIRE FONCTIONNER** en lieux où l'atmosphère serait chargée de vapeurs combustibles ou explosives. Les étincelles que produit le moteur en marche pourraient les enflammer.

ATTENTION: au perçage de murs, planchers ou autres structures où des fils électriques sous tension pourraient être enfouis, **NE JAMAIS TOUCHER LE MANDRIN OU TOUTE AUTRE PIÈCE EN MÉTAL DU CANON DE LA PERCEUSE.** Ne saisir la perceuse que par sa poignée de manœuvre en plastique afin d'éviter les secousses électriques qu'occasionnerait le contact du foret avec un fil électrique sous tension.

ISOLEMENT DOUBLE

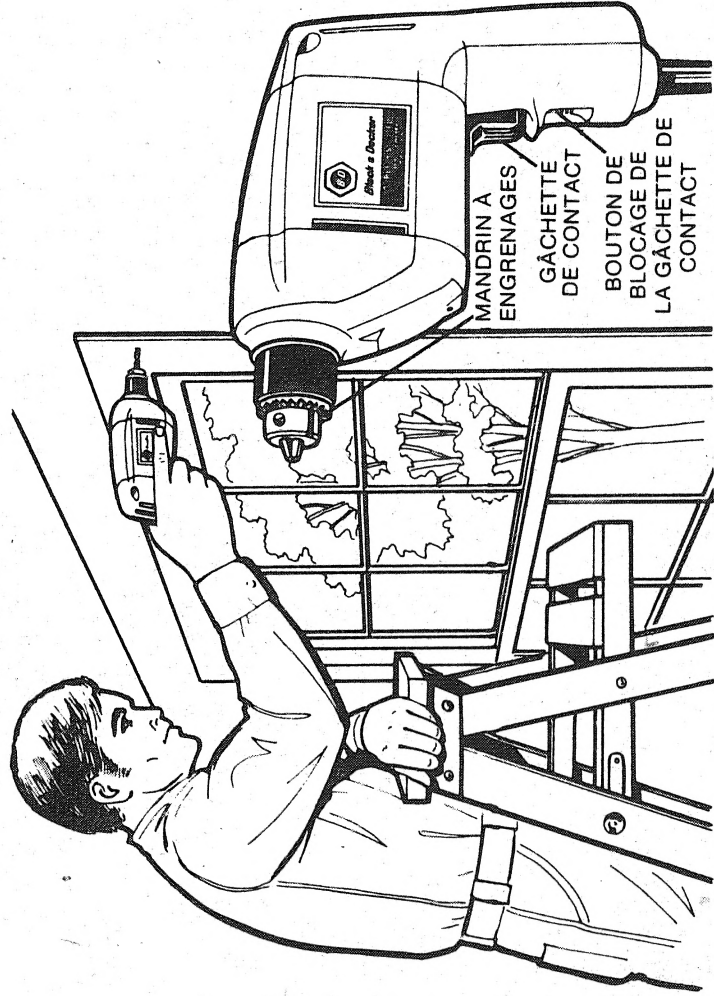
Afin d'assurer votre plus grande sécurité, cette perceuse est **DOUBLEMENT ISOLÉE.** Les outils ainsi fabriqués sont munis de **DEUX** couches distinctes ou d'une seule couche de **DOUBLE** épaisseur d'isolement qui séparent l'utilisateur des composantes électriques du moteur.



MANUEL DE L'USAGER

PERCEUSES 1/4", 3/8" et 1/2" À ISOLEMENT DOUBLE

7004-04, 7104-04, 7190-04, 7224-04, 7127-04



Cette nouvelle perceuse Black & Decker est un outil de qualité, de fabrication soignée, de rendement efficace et à usages multiples à un prix modique. **DOUBLEMENT ISOLÉE** pour une plus grande sécurité, cette perceuse est un excellent choix pour les travaux de tous les jours et de temps à autre, pour tous vos projets de construction et de rénovation.

Cette perceuse vous permettra non seulement de **PERCER** toutes sortes de matériaux mais, à l'aide d'accessoires facultatifs, de **SABLER, POLIR, ASTIQUER, enfoncer des VIS, MEULER, entraîner des SCIES EMPORTE-PIÈCE, MALAXER** la peinture, **ENLEVER** rouille et vieilles peintures.

Pour votre plus grande sécurité et une manœuvre convenable de la perceuse, veuillez lire avec soin les conseils de sécurité ainsi que le mode d'emploi ci-après. Et n'oubliez pas de poster la carte d'enregistrement de la garantie.

MERCI d'avoir choisi BLACK & DECKER!

Copyright © 1987 Black & Decker
Black & Decker Canada Inc., Brockville, Ontario